MANUEL D'INSTRUCTIONS – LISTE DES PIÈCES

308854F

Rév. F

Le premier choix quand la qualité compte.™

INSTRUCTIONS

À CONSERVER COMME RÉFÉRENCE. Lire les mises en garde et instructions contenues dans ce document et dans tout autre manuel afférent.

Pulvérisateurs de peinture sans air

Pression de service maximum 210 bar (21 MPa)

ULTRA®*MAX* 1595

230 VCA CE

Modèle	Série	Description
232164	A	Hi-boy avec buse RAC IV™, pistolet et flexible

120 VAC

Modèle	Série	Description
232160	A	Hi-Boy
232161	A	Hi-boy avec buse RAC IV, pistolet et flexible
232162	A	Hi-Boy CSA/UL
232163	A	Hi-Boy CSA/UL avec buse RAC IV, pistolet et flexible

MARK V™

100 VAC

Modèle	Série	Description
232166	A	Hi-Boy

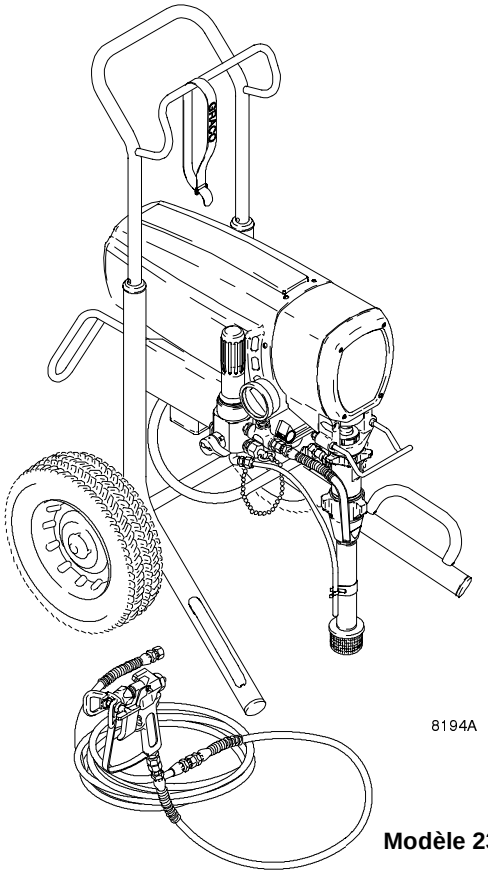
230 VCA CE

Modèle	Série	Description
232173	A	Hi-boy avec buse RAC IV™, pistolet et flexible

120 VAC

Modèle	Série	Description
232171	A	Hi-boy avec buse RAC IV, pistolet et flexible

Tous les modèles ne sont pas disponibles dans tous les pays



Modèle 232164

Manuels afférents

Opérateur 308855
Bas de pompe 308798
Pistolet 308491
Buse 308644

Table des matières

Identification et fonction des composants 3
Informations générales de réparation 4
Guide de dépannage 5
Remplacement des balais du moteur 7
Régulation de pression 9
Réparation de la régulation de pression 10
Câblage de la régulation de pression 12
Remplacement du moteur 13
Remplacement du corps de palier et de la bielle 14
Remplacement du carter d'entraînement 15
Réparation du bas de pompe 16
Pièces 18
Accessoires 23
Caractéristiques techniques 23
Dimensions 23
Garantie Graco 24

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1999, GRACO INC.

Mises en garde et avertissements

Symbole de mise en garde

⚠ MISE EN GARDE

Ce symbole vous avertit du risque de blessure grave ou de mort en cas de non-respect des consignes.

Symbole “Attention”

⚠ ATTENTION

Ce symbole vous avertit des risques de dégâts ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions.

⚠ MISE EN GARDE

Il y a risque **d’incendie ou d’explosion** quand on pulvérise ou rince avec un produit inflammable dans un local mal aéré en présence de vapeurs inflammables et d’une flamme ou d’étincelles.

Pour empêcher un incendie ou une explosion de se produire:

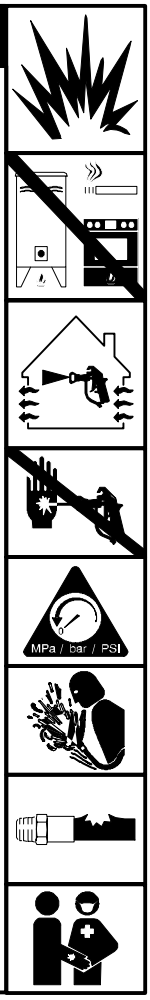
- **Utiliser le produit à l’extérieur ou dans un local très bien aéré.**
- Ne pas utiliser de trichloroéthane 1,1,1, de chlorure de méthylène et d’autres solvants d’hydrocarbure halogéné ou des produits contenant ces solvants dans un équipement sous pression en aluminium. Une telle utilisation pourrait entraîner une réaction chimique pouvant provoquer une explosion.
- Supprimer, éteindre ou débrancher toutes les sources de feu; recouvrir les commutateurs muraux de ruban adhésif. Ne pas fumer sur le site de pulvérisation.
- Relier le pulvérisateur, l’objet à peindre, la peinture et les seaux de solvant à la terre.
- Tenir le pistolet appuyé contre le côté d’un seau relié à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- Veiller à ce que la sortie soit bien reliée à la terre.
- N’utiliser que des flexibles à peinture sans air conducteurs.
- Ne pas modifier cet équipement.

Une injection de produit est une blessure grave! Si du produit sous haute pression a pénétré sous la peau, la blessure peut avoir l’air d’une “simple coupure”, il s’agit pourtant d’une blessure sérieuse qui nécessite des soins médicaux immédiats.

Pour empêcher une injection, toujours:

- Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pas diriger le pistolet sur soi-même ou sur quelqu’un d’autre.
- Relâcher la pression avant tout contrôle ou réparation d’une fuite.
- Relâcher la pression lorsqu’on arrête le pulvérisateur ou que l’on interrompt la pulvérisation.
- Veiller à ce que la sortie du flexible de décharge soit remplie de produit avant d’ouvrir la vanne de décharge.
- Relâcher la pression existant à l’intérieur du pistolet lors de la mise hors service du pulvérisateur ou d’une interruption de la pulvérisation.
- Ne pas utiliser de composants conçus pour une pression inférieure à la *pression de service maximum du système.*

Ne jamais laisser les enfants se servir de cet appareil. En cas de blessure due à cet équipement, appeler immédiatement un médecin.



Identification et fonction des composants

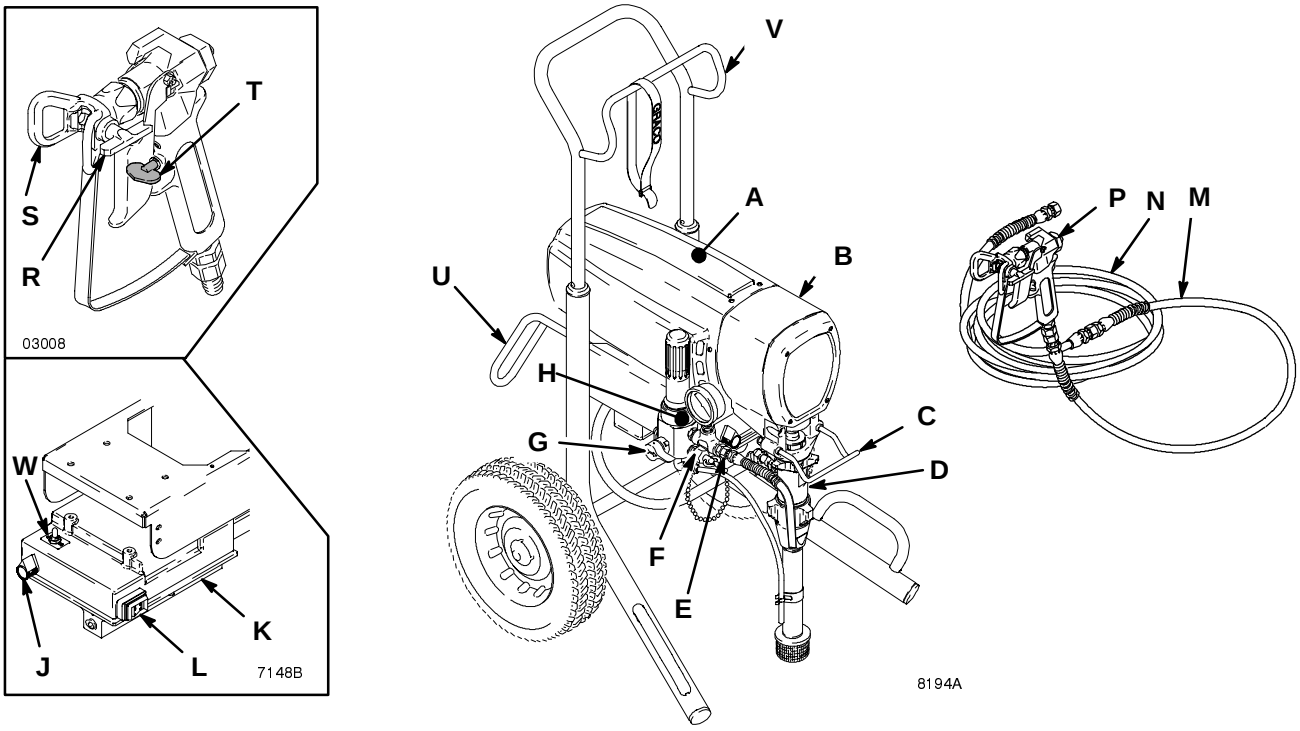


Fig. 1

A	Moteur	Moteur CC, aimant permanent, entièrement blindé, refroidi par ventilateur.
B	Ensemble moteur	Transmet l'énergie électrique du moteur CC à la pompe.
C	Système d'accrochage du seau	Le réservoir du produit à pulvériser peut y être suspendu.
D	Bas de pompe	Transmet le produit à pulvériser de la source au pistolet.
E	Sortie de produit primaire	En cas d'utilisation d'un seul pistolet, ce dernier se raccorde sur ce point.
F	Sortie de produit secondaire	En cas d'utilisation d'un deuxième pistolet, ce dernier se raccorde sur ce point.
G	Vanne de décharge de pression	Son ouverture permet de décharger la pression produit.
H	Filtre produit	Filtre le produit entre la source et le pistolet.
J	Bouton de réglage de pression	Commande la pression de sortie produit.
K	Commande de pression	Contrôle la vitesse du moteur assurant le maintien de la pression produit en sortie de pompe. Elle est actionnée à partir d'un bouton moleté de réglage de la pression.
L	Interrupteur MARCHE/ARRÊT	Interrupteur d'alimentation qui contrôle l'alimentation principale en Vca vers le pulvérisateur.
M	Flexible de 0,9 m de long	Flexible en nylon d'un diamètre intérieur de 3/16, relié à la terre et utilisé entre le flexible de 15 m et le pistolet pour permettre une plus grande flexibilité lors de la pulvérisation.
N	Flexible principal de 15 m	Flexible nylon DI 1/4 in., (DI 3/8 in., MARK V) mis à la terre, protection spiralée à chaque extrémité.
P	Pistolet	Pistolet de pulvérisation HP avec verrou de sûreté.
R	Manette RAC IV	Utiliser du produit sous haute pression pour déboucher la buse sans avoir à retirer la buse du pistolet**.**
S	Protection de buse RAC IV	La garde de buse de type Reverse-A-Clean (RAC) (buse interchangeable et autonettoyante) diminue le risque de blessure par injection.
T	Verrouillage de sécurité du pistolet de pulvérisation	Il est destiné à empêcher tout déclenchement accidentel du pistolet.
U	Support du cordon d'alimentation électrique	Permet d'accrocher le cordon d'alimentation électrique pour l'entreposage.
V	Support de tuyau flexible	Permet d'accrocher le flexible pour l'entreposage.
W	Interrupteur 10/12 A	Permet aux modèles 232164, 232173 de fonctionner sous 10 A avec des performances réduites.
	Interrupteur 15/20 A	Permet aux modèles 232160 à 232163, 232166, 232171 de fonctionner sous 15 A avec des performances réduites.

Informations générales de réparation

⚠ ATTENTION

Pour réduire les risques de dysfonctionnement de la régulation de pression:

- Utiliser une pince à becs fins pour déconnecter un fil. Ne jamais tirer sur un fil, mais sur le connecteur.
- Bien faire correspondre les connecteurs des fils: la fiche plate centrale de la prise mâle isolée dans la prise femelle.
- Poser les câbles avec précaution pour éviter toute interférence avec d'autres connexions du système de régulation de pression. Ne pas coincer les fils entre le couvercle et le boîtier de commande.

Liste des outils

Tournevis Philips	Clé hex. de 3/16”
Petit tournevis à tête plate	Clé à douille de 5/8”
Pinces à becs fins	Clé à fourche de 3/8”
Maillet en plastique ou marteau de 567 g (maxi)	Clé à fourche de 1/2”
Clé à molette de 12”	Clé à fourche de 3/4”
Clé à molette, à fourche	Clé à fourche de 7/8”
Clé dynamométrique	Huile de haute qualité pour moteur
Clé hex. de 1/4”	Graisse pour palier

1. **Veiller à bien conserver toutes les vis, rondelles, écrous, joints et accessoires électriques** lors des opérations de réparation. Normalement, ces pièces ne sont pas fournies avec les ensembles de réparation.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Pour réduire les risques de blessures graves, y compris de décharges électriques, ne pas toucher les pièces en mouvement ou sous tension avec les doigts ou un outil au cours d'un contrôle après une réparation. Arrêter le pulvérisateur et le débrancher dès l'achèvement de l'inspection. Remonter tous les couvercles, joints, vis et rondelles avant de remettre le pulvérisateur en marche.

2. **Tester la réparation** une fois le problème résolu.

3. **Si le pulvérisateur ne fonctionne pas correctement**, se reporter de nouveau à la procédure de réparation pour s'assurer que tout a été effectué correctement. Si nécessaire, voir le guide de dépannage page 5 pour essayer de trouver d'autres solutions.

⚠ MISE EN GARDE

DANGERS D'EXPLOSION

Pendant le fonctionnement, le moteur et le carter d'entraînement sont très chauds et peuvent occasionner des brûlures sur la peau en cas de contact. Un produit inflammable renversé sur le moteur chaud et découvert peut provoquer un incendie ou une explosion. Maintenir le capotage moteur en place pendant le fonctionnement pour réduire les risques de brûlure, d'incendie ou d'explosion.

⚠ ATTENTION

Ne pas faire fonctionner le pulvérisateur à sec pendant plus de 30 secondes pour éviter de détériorer les joints de la pompe.

4. **Remonter le capotage moteur avant de faire fonctionner le pulvérisateur** et le remplacer s'il est endommagé. Le capotage moteur dirige l'air de refroidissement autour du moteur afin d'empêcher une surchauffe. Il peut également aider à réduire les risques de brûlure, d'incendie ou d'explosion. Voir **MISE EN GARDE** ci-dessus.

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

La pression du système doit être détendue manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation accidentelle. Le produit sous haute pression peut être injecté à travers la peau et causer de graves blessures. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression;
- arrêt de la distribution;
- contrôle ou entretien d'un équipement quelconque du système;
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Verrouiller la gâchette du pistolet.
2. Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT sur ARRÊT.
3. Débrancher le cordon d'alimentation électrique.
4. Déverrouiller la gâchette. Tout en maintenant la partie métallique du pistolet fermement appuyée contre le côté d'un seau métallique, actionner le pistolet pour relâcher la pression.
5. Verrouiller la gâchette du pistolet.
6. Ouvrir la vanne de décompression. Laisser la vanne ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation.

Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été complètement relâchée après les opérations ci-dessus, desserrer TRÈS LENTEMENT l'écrou de blocage de la garde de buse ou le raccord du flexible pour dépressuriser progressivement, puis le desserrer complètement. Déboucher alors la buse ou le flexible.

Guide de dépannage

TYPE DE PROBLÈME	QUE CONTRÔLER? *Si le premier contrôle est bon, passer au contrôle suivant*	INTERVENTION *Si le résultat du contrôle n'est pas bon, se reporter à cette colonne*
Le moteur et la pompe fonctionnent, mais le débit est faible ou nul.	La section et la longueur de la rallonge.	Remplacer le cordon par une rallonge de section plus grande de type mise à la terre.
	L'alimentation en peinture.	Remplir à nouveau et réamorcer la pompe.
	La tamis d'entrée est colmaté.	Démonter, nettoyer et remonter la crépine. Les crépines modèles Mark V 232171 et 232173 ne doivent servir que pour la peinture.
	Le tuyau d'aspiration ou raccords sont desserrés.	Serrer; utiliser un joint d'étanchéité pour filetage ou des bandes d'étanchéité sur les filetages si nécessaire.
	La buse de pulvérisation est usée.	Respecter la **Mise en garde de la Procédure de décompression**, puis remplacer la buse. Se reporter au manuel du pistolet ou de la buse.
	Le balais du moteur; fils et cosses desserrés, longueur minimum du balai 13 mm, ressorts cassés ou mal alignés, ou balais coincés dans les porte-balais. Voir page 7.	Remplacer les pièces si nécessaire. Voir page 7.
	L'induit du moteur en recherchant la présence d'éventuels courts-circuits. Utiliser un testeur d'induit (détecteur).	Remplacer le moteur. Voir page 13.
	Si la pompe continue de fonctionner lorsque la gâchette du pistolet est relâchée. Lorsque la pompe est en marche et amorcée, actionner le pistolet momentanément, puis relâcher et mettre le verrou de sécurité. Dépressuriser, arrêter et débrancher le pulvérisateur.	Entretien de la pompe. Voir manuel 308798.
	Si la bille de vanne d'admission et celle du piston sont bien en place sur leur siège.	Retirer la soupape d'admission et nettoyer. Vérifier l'absence d'éraflures sur les billes et les sièges; les remplacer si nécessaire. Voir manuel 308798. Filtrer la peinture avant l'utilisation pour éliminer les particules susceptibles d'obstruer la pompe.
	La bille de la soupape d'admission est couverte de produit.	Nettoyer la soupape d'amission. Ne pas laisser les pulvérisateurs Mark V modèles 232171 et 232173 sous pression pendant plus de 5 minutes quand on pompe de la texture et que l'on ne pulvérise pas de façon active.
	Présence de fuite autour de l'écrou de presse-étoupe, ce qui est un signe d'usure ou de détérioration des joints.	Remplacer les garnitures. Voir manuel 308798. Vérifier également l'absence d'éraflure ou de peinture séchée dans le siège du clapet du piston et le remplacer si nécessaire. Serrer l'écrou de la garniture/coupelle.
	Le capteur de pression est défectueux.	Changer le capteur de pression. Voir page 10.

(Suite page 6)

Guide de dépannage

Le moteur fonctionne mais la pompe ne fonctionne pas.	La broche (20) de la tige de connexion du bas de pompe. Voir page 16.	Remplacer la goupille si elle est manquante. S'assurer que le ressort de retenue (35) se trouve bien autour de la tige de connexion. Voir page 16.
	Présence de peinture gelée ou durcie dans la pompe (39).	Dégeler. Voir REMARQUE 1. Brancher le pulvérisateur et le mettre en marche. Augmenter lentement le réglage de la pression pour s'assurer du démarrage du moteur.
	S'assurer de la rotation de la manivelle dans le carter d'entraînement; brancher le pulvérisateur et la faire fonctionner provisoirement pour la vérification. Arrêter et débrancher le pulvérisateur.	S'assurer que l'ensemble du carter d'entraînement ne soit pas endommagé et le remplacer le cas échéant. Voir page 17.
Le moteur est chaud et fonctionne par à-coups.	Vérifier si le pulvérisateur a fonctionné sous haute pression par petits à-coups, entraînant ainsi un régime moteur faible et donc une surchauffe.	Réduire la pression ou augmenter la durée des impulsions.
	Vérifier si la température ambiante à l'endroit où se trouve le pulvérisateur est supérieure à 32°C ou si le pulvérisateur est exposé au rayonnement direct du soleil.	Déplacer le pulvérisateur à l'ombre et au frais, si possible.
	Déterminer si le pulvérisateur a bien été mis en service, mis sous pression, mais n'a pas fonctionné pendant de longues périodes.	Éteindre le pulvérisateur chaque fois que la pulvérisation est interrompue pendant un moment et dépressuriser.

REMARQUE 1: Dégeler le pulvérisateur dans un local chaud si de l'eau ou une peinture à base d'eau a gelé à l'intérieur. Ne pas démarrer le pulvérisateur avant son dégel complet. Si de la peinture a durci (séché) dans le pulvérisateur, remplacer les joints de la pompe. Voir manuel 308798.

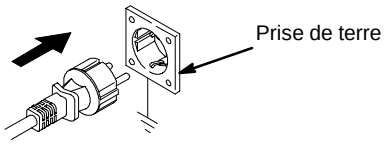
Mise à la terre

Mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE

Tout mauvais montage ou modification de la prise de terre engendre un risque de décharge électrique, d'incendie ou d'explosion pouvant entraîner de graves blessures, voire la mort.

1. Les modèles 232160 à 233163, 232171 nécessitent un circuit de 120 V CA, 60 Hz, 10A avec prise de terre. Les modèles 232164, 232173 nécessitent un circuit de 230 V CA, 50 Hz, 10A avec prise de terre. Le modèle 232166 nécessite un circuit de 100 V CA, 50 Hz, 15A avec prise de terre. Voir Fig. 2.



Modèle 232164

Fig. 2 9286A

2. Ne pas modifier la cosse de terre ou utiliser un adaptateur.

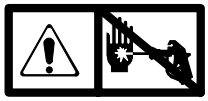
3. On peut utiliser un cordon prolongateur de 1,5 mm^2 x 90 m pour ce matériel.

Remplacement des balais du moteur

REMARQUE: Remplacer les balais usés mesurant moins de 1/2". Les balais s'usent différemment de chaque côté du moteur. Contrôler les deux côtés. Il existe un kit de réparation balai 222157 pour les modèles 232164, 232173 et un kit de réparation balai 220853 pour les modèles 232160 à 232163, 232166, 232171. Le clip du ressort, 110816, peut être acheté séparément.

Démontage des balais

1. Lire la rubrique **Informations générales sur les réparations**; page 4.

2.  Décompression; page 4.

3. Fig. 3. Démonter le capotage moteur (14). Enlever les couvercles de visite (B) et les joints de chaque côté du moteur.

(Suite page 8)

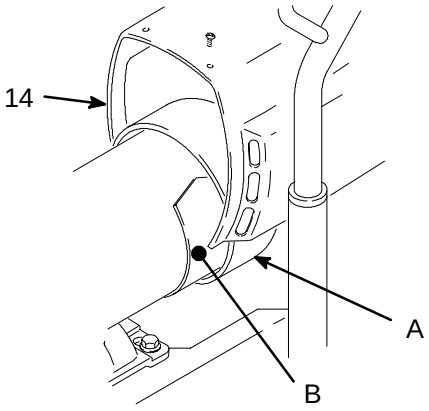


Fig. 3 7703B

4. Fig. 4. Pousser sur le clip (A) 110816 pour défaire les crochets (B) d'après le porte-balai (C). Extraire le clip.

5. Fig. 4. Desserrer la vis de la cosse (D). Écarter le fil du balai (E) en laissant le fil moteur (F) en place. Retirer le balai (G) et le ressort (H).

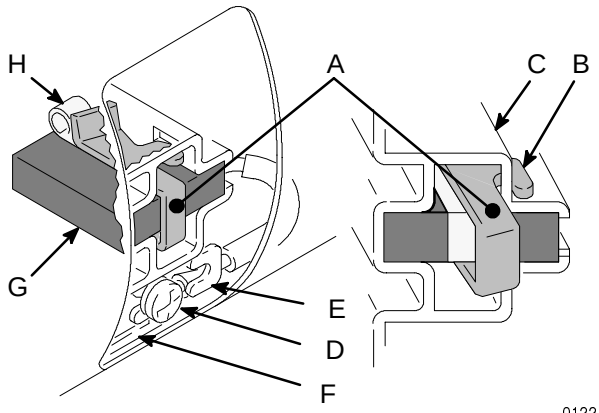


Fig. 4 01227

6. S'assurer de l'absence de corrosion, de brûlure ou de stries sur le collecteur. La couleur du collecteur est normalement noire. Faire usiner à nouveau le collecteur par un atelier de réparation compétent si les balais semblent s'user trop rapidement.

Remplacement des balais du moteur

Montage des balais du moteur

> **⚠ ATTENTION**
>
> Lors du montage des balais, toujours respecter scrupuleusement toutes les opérations pour éviter d'endommager les pièces.

7. Fig. 5. Placer le nouveau balai (G) de sorte que le fil soit placé dans l'encoche longue (J) du porte-balai (C).

8. Fig. 4. Faire coulisser la cosse du fil du balai (E) sous la rondelle de la vis (D) de la cosse et serrer la vis. S'assurer que le fil du moteur (F) est encore raccordé à la vis.

9. Fig. 5. Placer le ressort (H) sur le balai (G).

10. Fig. 5. Monter le clip (A) et le pousser vers le bas pour qu'il s'emboîte dans les encoches courtes (K) du porte-balai (C).

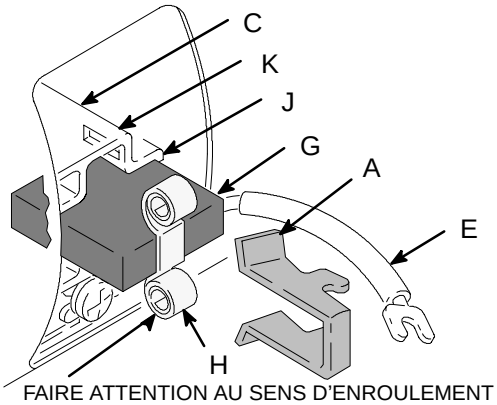


Fig. 5

11. Répéter l'opération de l'autre côté.

12. Tester les balais.

    a. Enlever la broche de la tige de connexion de la pompe.

    b. Le pulvérisateur étant à l'ARRÊT, tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens anti-horaire sur la pression minimum. Brancher le pulvérisateur.

    c. Mettre le pulvérisateur en MARCHE. Augmenter lentement la pression jusqu'à ce que le moteur tourne à pleine vitesse.

> **⚠ ATTENTION**
>
> Ne jamais faire fonctionner le pulvérisateur à sec pendant plus de 30 secondes pendant la vérification des balais pour éviter la détérioration des garnitures du bas de pompe.

13. Remettre en place les couvercles d'inspection des balais et leurs joints.

14. Rodage des balais.

    a. Faire fonctionner le pulvérisateur à vide pendant une heure.

    b. Monter la broche de la tige de connexion.

Régulation de pression

⚠ ATTENTION

Ne pas monter la régulation de pression tant que le moteur n'a pas été contrôlé. Si le moteur présente un défaut, il risque d'endommager la régulation de pression. Tester le moteur avant le montage de la régulation de pression.

⚠ MISE EN GARDE

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Pour réduire les risques de décharge électrique, attendre 5 minutes après l'arrêt du pulvérisateur avant d'intervenir, afin de permettre au courant emmagasiné de se décharger.

Essai moteur

Après avoir enlevé l'enveloppe du moteur et débranché les quatre fils moteur:

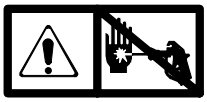
1. Effectuer un test de continuité à l'aide d'un contrôleur universel sur chacun des fils noirs de mise à la terre (un à la fois). Si l'affichage indique une résistance inférieure à une résistance infinie, même très élevée, cela signifie que le moteur est en court-circuit avec la terre. Changer le moteur.

⚠ ATTENTION

Un moteur en court-circuit avec la terre endommagera la régulation de pression.

2. Enlever le capot ventilateur du moteur.
3. Retirer la broche de pompe (voir page 16 pour les instructions de démontage de la broche).
4. Débrancher les fils moteur noirs et se servir du ventilateur du moteur pour faire tourner le moteur rapidement. Celui-ci doit tourner librement dans les deux sens. Si ce n'est pas le cas, changer le moteur.
5. Brancher les fils noirs entre eux.
6. Se servir du ventilateur pour faire tourner le moteur. La résistance doit être plus grande qu'au point 4. Si la résistance est inégale ou en cas d'absence de celle-ci, contrôler les balais et les remplacer si nécessaire.
7. Si, lors de la rotation, la résistance continue à être inégale ou est absente, changer le moteur.
8. Monter la broche de pompe et le capot du ventilateur.

Remplacement du système de régulation de pression

1.  Décompression; page 4.
2. Retirer les deux vis (19) de fixation du filtre (A). Voir Fig. 7 et liste des pièces, sauf indication contraire.
3. Démonter le filtre en dévissant le raccord tournant (15) du mamelon hexagonal (102). Dévisser le mamelon de la régulation de pression (5).
4. Retirer les 8 vis (64) et le capotage moteur (14).
5. Enlever le capot (221) du boîtier de connexion de la régulation de pression. Débrancher les fils moteur. Voir Fig. 6.
6. Desserrer la gaine (22) sur le raccord de la régulation de pression et sortir les fils.
7. Enlever le flexible (28) à l'arrière du raccord tournant (15) de la régulation de pression.
8. Soutenir la régulation de pression (5) pour l'empêcher de tomber et retirer soigneusement les vis de fixation du moteur (37). Démonter la régulation de pression.
9. Fixer la nouvelle régulation de pression (5) à l'aide de vis (37).
10. Poursuivre le montage du pulvérisateur.

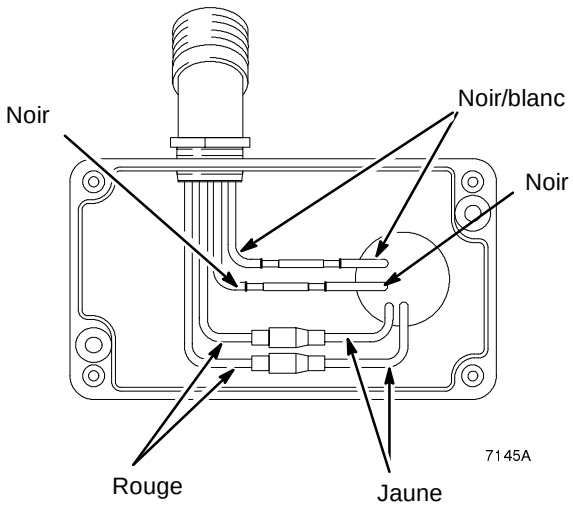


Fig. 6

Système de régulation de pression

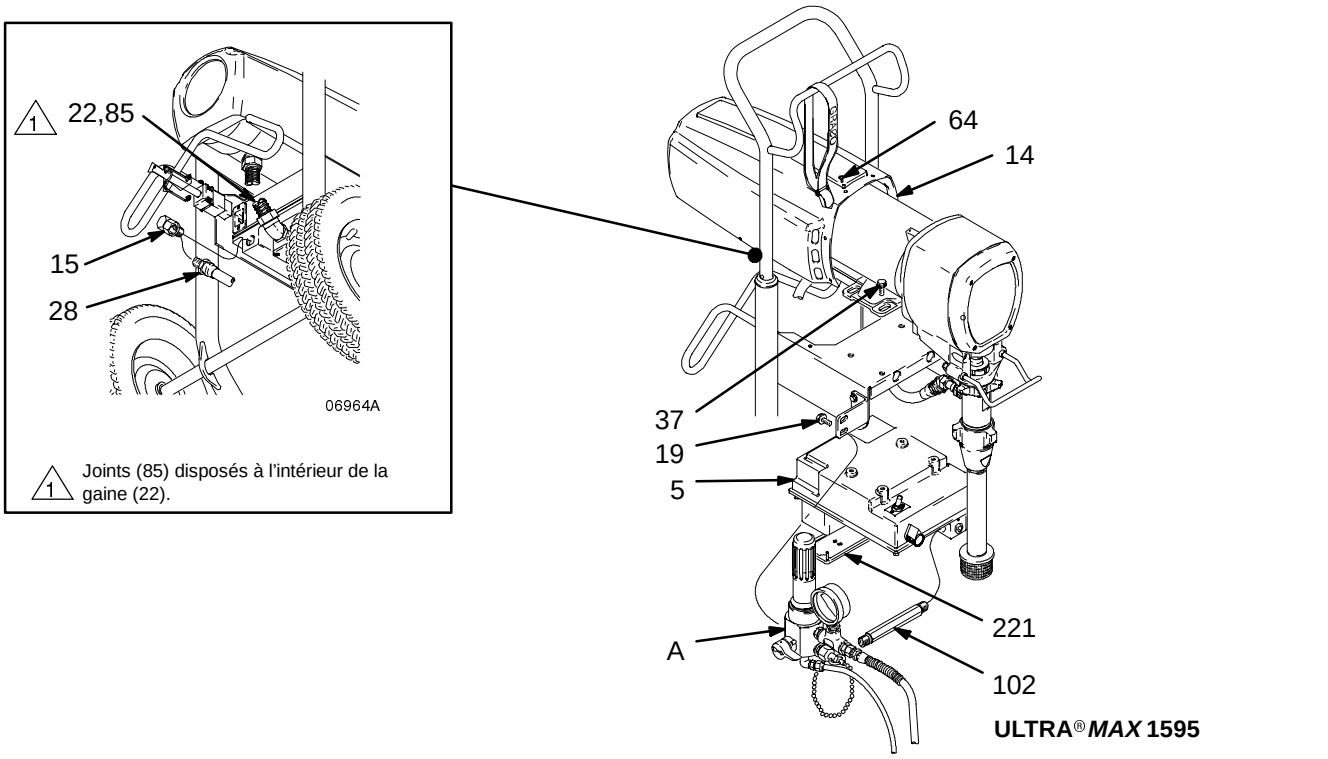
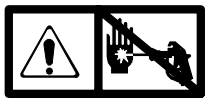


Fig. 7

Réparation de la régulation de pression

Réparation et remplacement complet

1.  Décompression; page 4.

2. Défaire le cordon d'alimentation (90) ainsi que l'étrier de retenue de la prise (89) en retirant les vis (230) et les rondelles (229).

3. Retirer les vis (213) et leurs rondelles d'arrêt (214). Enlever soigneusement le boîtier de commande (202) d'après la carte de commande moteur (201), sans endommager les fils intérieurs. Placer le boîtier à côté de la carte moteur. Voir Fig. 8 et liste des pièces.

4. N'enlever et ne remplacer que les composants nécessaires à la réparation. Faire un schéma de câblage des éléments ôtés pour être sûr que le remontage sera correct. Voir Fig. 9 pour les renseignements de câblage.

5. Fixer le boîtier de commande (202) sur la carte de commande moteur (201) au moyen de vis (213) et de rondelles d'arrêt (214).

Changement du capteur de pression et du joint torique

⚠ MISE EN GARDE

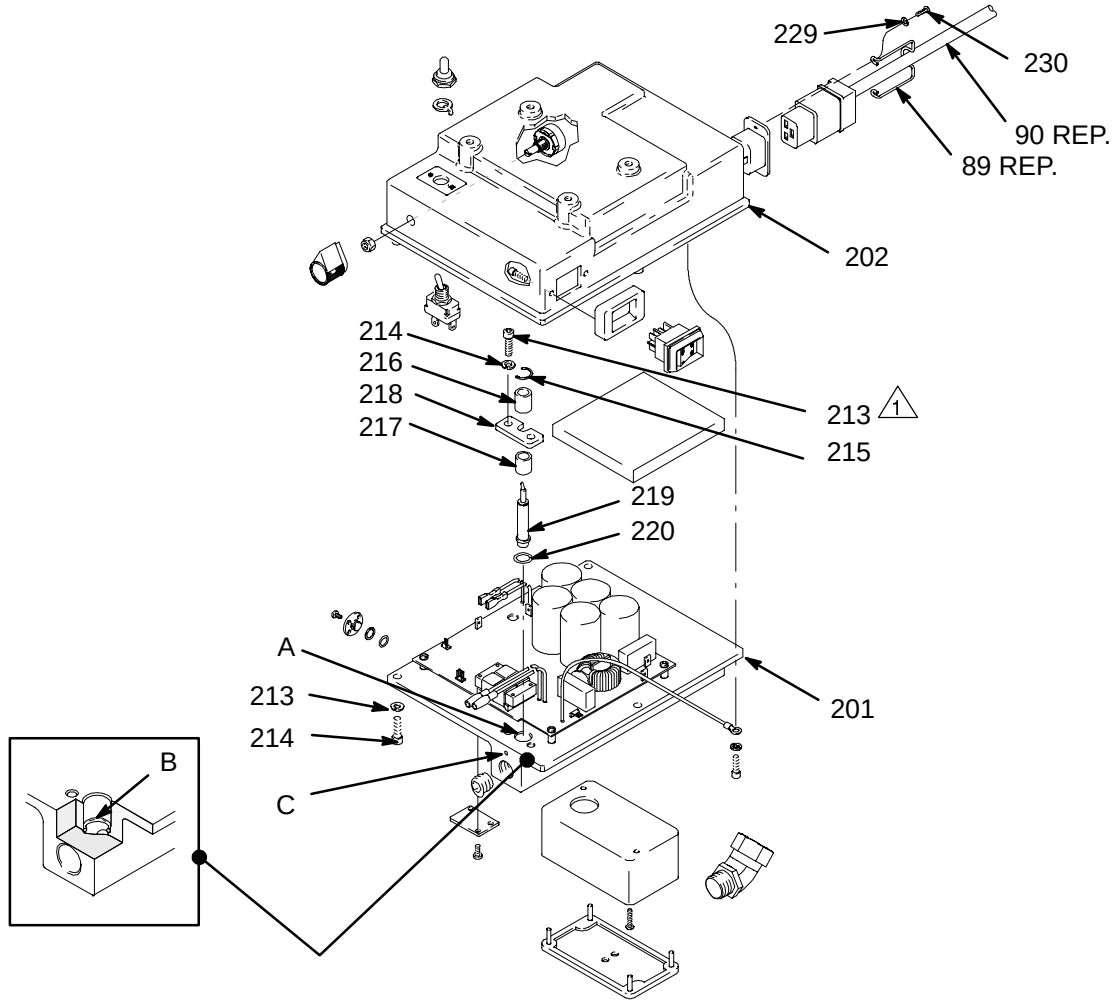
DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Il est impératif que le changement de joint torique soit fait correctement pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion, lesquels peuvent provoquer des dommages corporels et matériels graves.

REMARQUE: Ne pas changer le joint torique sauf s'il est endommagé ou si l'on constate une fuite au niveau du trou d'écoulement, du joint torique ou du capteur.

1. Voir Fig. 8 et liste des pièces de la régulation de pression. Démonter la régulation de pression comme indiqué des points 1 à 4 de la page 10 et enlever l'ancien capteur (219) ainsi que l'ancien joint torique (220) si nécessaire.

Réparation de la régulation de pression



⚠1 Serrer à 17 N.m

8185A

Fig. 8

2. Faire glisser avec soin le nouveau joint torique (220) dans l'alésage (A) de la commande moteur (201) et le déposer dans la rainure (B). Bien s'assurer que le joint est logé dans la rainure sur toute sa longueur.

REMARQUE: Le joint torique (220) en PTFE est plus rigide qu'un joint torique en caoutchouc et sera peut-être plus difficile à déposer dans une gorge.

3. Enfoncer soigneusement le nouveau capteur et l'entretoise plastique (217) dans l'alésage. Fixer le support (218), les vis (213) et rondelles (214) sans serrer.

4. Introduire le capteur dans le joint torique en tirant les vis et les rondelles vers le bas jusqu'à ce que le support soit de niveau avec la surface de la commande moteur.

5. Enlever soigneusement le capteur et contrôler que le joint torique est bien en place et non sorti de la rainure. S'il n'est pas bien en place, prendre un autre joint et répéter les opérations 2 à 5.

6. Si le joint torique est bien installé, remettre le capteur en place et serrer les vis à 17 N.m. Mettre l'entretoise (216) et le clip (215) en place. Brancher le fil électrique et remonter le pulvérisateur.

7. Exécuter les procédures de rinçage et d'amorçage indiquées à la rubrique DÉMARRAGE du manuel de fonctionnement 308855 avec un produit compatible.

8. Contrôler la présence de fuite éventuelle au niveau du trou d'écoulement (C).

9. En cas de fuite, changer le joint torique en répétant les opérations 1 à 9.

Câblage de la régulation de pression

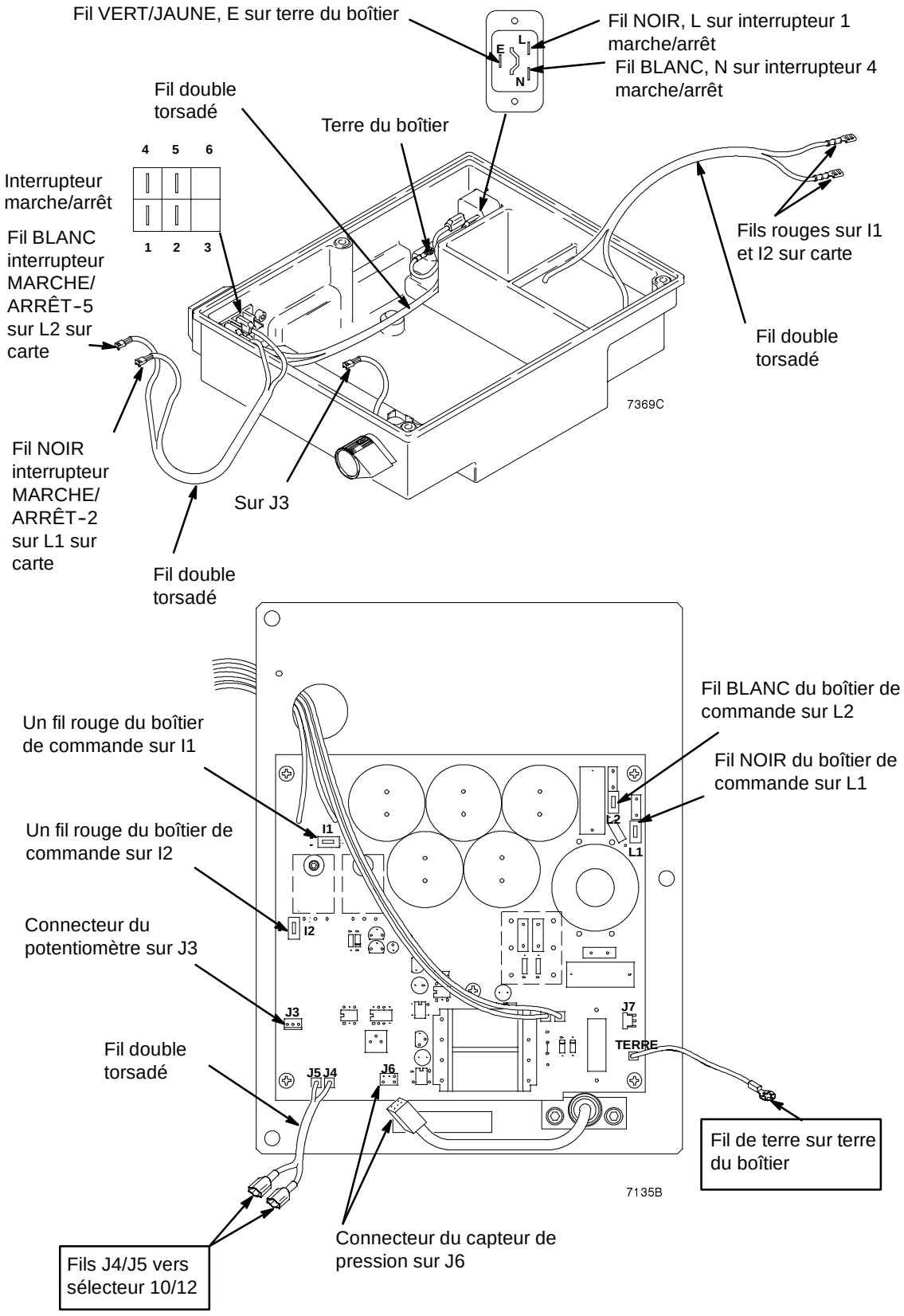


Fig. 9

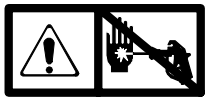
Remplacement du moteur

⚠ MISE EN GARDE

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Pour réduire les risques de décharge électrique, attendre 5 minutes après l'arrêt du pulvérisateur avant d'intervenir, afin de permettre au courant emmagasiné de se décharger.

REMARQUE: Se reporter à la figure 10 et à la liste des pièces, sauf indication contraire.

1.  Décompression; page 4.

2. Enlever l'enveloppe moteur (14) ainsi que le capot avant (31). Débrancher le flexible (28) de la pompe. Débrancher le flexible de purge (79) de la pompe (39).

3. Enlever le capot du boîtier de connexion de la régulation de pression. Débrancher les quatres fils moteur. Voir Fig. 6.

4. Dévisser le raccord (16) de gaine du moteur et extraire les fils moteur de la gaine (22).

5. Enlever les vis (33) de la cavité du carter d'entraînement.

6. Retirer les vis (21 et 30) de la cloche du moteur (F).

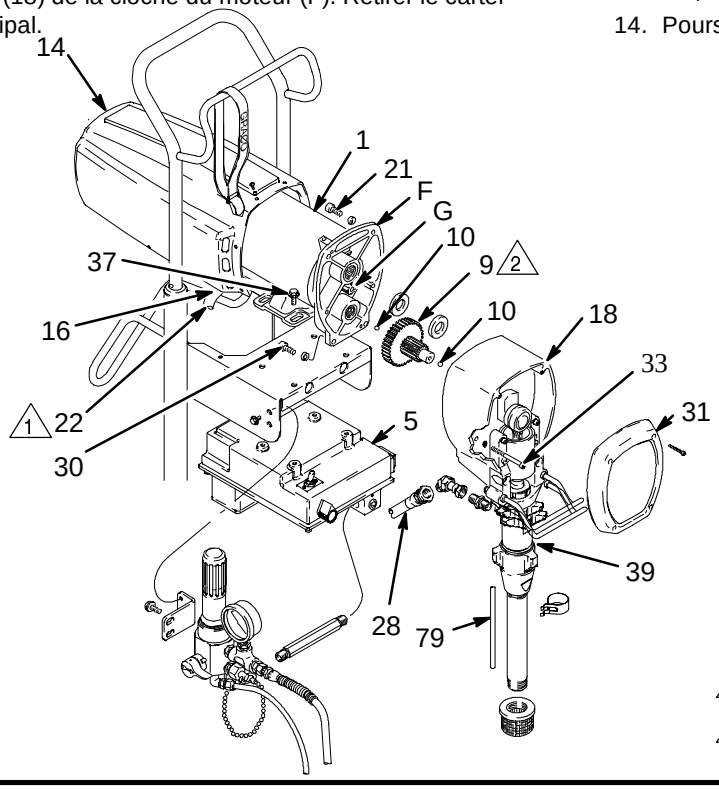
7. Frapper légèrement l'arrière de la pompe (39) à l'aide d'un maillet en plastique pour désolidariser le carter principal (18) de la cloche du moteur (F). Retirer le carter principal.

⚠ ATTENTION

Lors du démontage du carter d'entraînement (18), NE JAMAIS laisser tomber le train d'engrenages (9) qui peut rester engagé dans la cloche de l'extrémité avant du moteur ou dans le carter d'entraînement.

NE PAS perdre les billes de la butée (10) placées à chaque extrémité du train d'engrenages (9) ni les laisser tomber entre les engrenages. Les billes qui sont généreusement enduites de graisse, restent généralement dans les logements de l'arbre, mais peuvent éventuellement en être délogées. Si les billes prises entre les engrenages ne sont pas retirées, elles risquent d'endommager gravement le carter d'entraînement. Si les billes ne sont pas en place, les paliers s'useront prématurément.

8. Abaisser la régulation de pression (5) en dévissant les vis de fixation du moteur (37).
9. Soulever le moteur (1).
10. Monter et aligner le nouveau moteur sur le châssis et fixer la régulation de pression (5) à l'aide des vis de fixation (37) du moteur.
11. Faire passer les fils moteur dans le connecteur (16) et la gaine (22) en direction de la régulation de pression. Visser le connecteur (125) dans le moteur de deux ou trois filets. Serrer l'écrou sur le moteur. Brancher les quatre fils moteur. Voir Fig. 6.
12. Graisser généreusement le train d'engrenages (9) et le pignon d'entraînement (G) puis monter tous les paliers dans la cloche du moteur. S'assurer que les billes des butées (10) sont en place. Le carter d'entraînement de remplacement comprend une bille.
13. Aligner les pignons et pousser le carter d'entraînement (18) vers la cloche du moteur (F) et des goupilles de positionnement.
14. Poursuivre le remontage du pulvérisateur.



ULTRA®*MAX* 1595

1 Joints (93) disposés à l'intérieur de la gaine (22).

2 Enduire de 170 g de graisse à palier.

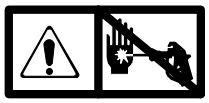
7957A

Fig. 10

Remplacement du corps de palier et de la bielle

REMARQUE: Toujours lire les **informations générales sur les réparations** de la page 4 avant d'effectuer cette procédure. Voir Fig. 11.

REMARQUE: Arrêter le pulvérisateur en fin de course inférieure afin que la manivelle (E) se trouve en position la plus basse. Pour baisser la manivelle manuellement, faire tourner avec précaution les pales du ventilateur à l'aide d'un tournevis.

1.  Décompression; page 4.

2. Enlever le capot avant (31). Déboîter le flexible de purge (79) de la pompe. Tenir la vanne d'admission de la pompe (H) à l'aide d'une clé et dévisser le tube d'aspiration (42). Débrancher le flexible de la pompe (28).

3. Pousser le ressort (35) vers le haut. Sortir la broche (20) par l'arrière.

4. Desserrer l'écrou (38). Dévisser le bas de pompe (39).

5. Retirer les quatre vis (33) et leurs rondelles d'arrêt (49).

6. Tapoter sur la partie inférieure arrière du corps de palier (27) à l'aide d'un maillet en plastique pour la dégager du carter d'entraînement (18). Extraire d'un coup le corps de palier et la bielle du carter d'entraînement (29).

7. Enlever le support du seau (F) et effectuer le montage sur le nouveau corps de palier au moyen des écrous (13).

8. S'assurer que la manivelle (E) n'est pas trop usagée et remplacer les pièces si nécessaire. Lubrifier régulièrement la partie interne du palier en bronze (B) avec de l'huile moteur de haute qualité. Graisser généreusement le palier à roulements (C) avec de la graisse adaptée à cet usage.

9. Monter la tige de connexion (29) et le corps de palier (27).

10. Nettoyer les surfaces de jonction du palier et du carter d'entraînement (27, 18).

11. Placer la bielle (29) en face de la manivelle (E) et les goupilles de positionnement (G) du carter d'entraînement en face des trous pratiqués dans le corps de palier (27). Pousser le corps de palier sur le carter d'entraînement ou le mettre en place en le frappant légèrement à l'aide d'un maillet en plastique.

⚠ ATTENTION

NE JAMAIS utiliser les vis du corps de palier (33) pour aligner ou installer le corps de palier. L'alignement du palier et du carter principal ne sera pas correct, ce qui entraînera une usure prématurée du palier.

12. Monter les vis (33) et les rondelles (49). Serrer les vis régulièrement au couple 34 N.m.

13. Installation de la pompe. Voir page 17.

14. Installation des pièces restantes. Voir Fig. 11.

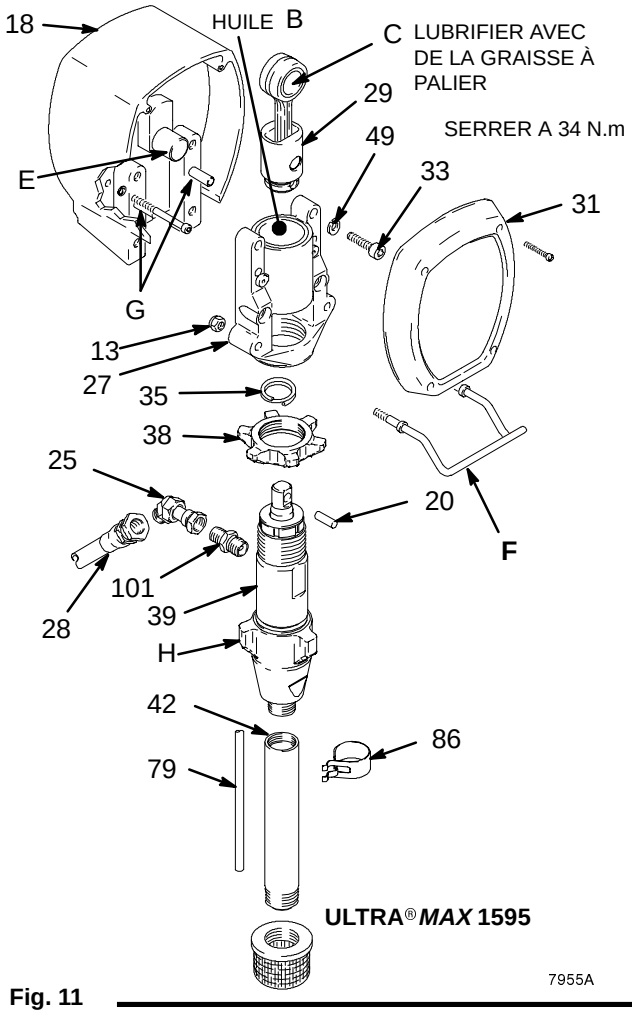


Fig. 11

Remplacement du carter d’entraînement

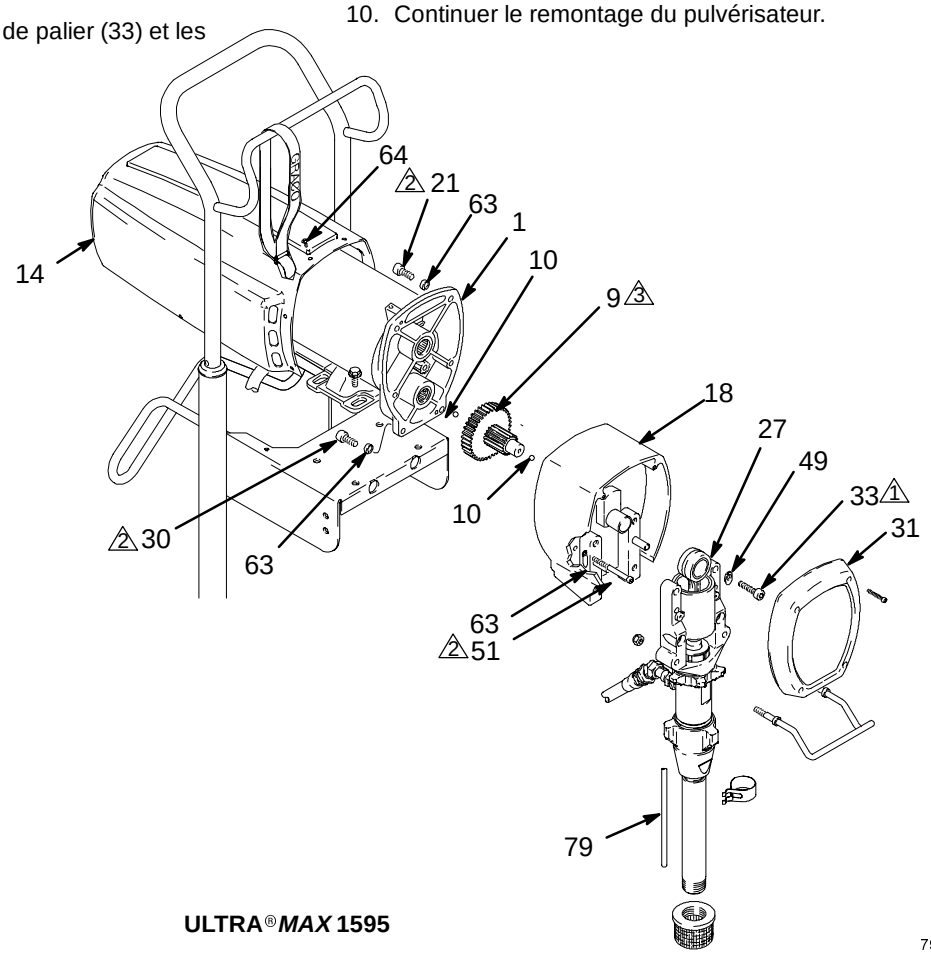
⚠ ATTENTION

Lors du démontage du carter d’entraînement (18), NE JAMAIS laisser tomber le train d’engrenages (9) qui peut rester engagé dans la cloche de l’extrémité avant du moteur ou dans le carter principal.

NE PAS perdre les billes de la butée (10) placées à chaque extrémité du train d’engrenages (9) ni les laisser tomber entre les engrenages. Les billes qui sont généreusement enduites de graisse, restent généralement dans les logements de l’arbre, mais peuvent éventuellement en être délogées. Si les billes prises entre les engrenages ne sont pas retirées, elles risquent de gravement endommager le carter d’entraînement. Si les billes ne sont pas en place, les paliers s’useront prématurément.

REMARQUE: Lire les **informations générales sur les réparations** de la page 4 avant d’effectuer cette procédure. Voir Fig. 12.

1. Décompression; page 4.
2. Enlever le capot avant (31) ainsi que le capotage moteur (14). Déboîter le flexible de purge (79) de la pompe.
3. Retirer les quatre vis du corps de palier (33) et les rondelles (49).
4. Tapoter sur la partie inférieure arrière du corps de palier (27) à l’aide d’un maillet en plastique pour la dégager du carter d’entraînement (18). Extraire d’un coup l’ensemble corps de palier et bielle du carter d’entraînement.
5. Retirer les deux vis (51) du carter d’entraînement et les rondelles (63).
6. Retirer les deux vis inférieures (30) et les rondelles d’arrêt (63), puis les deux vis supérieures (21) et les rondelles d’arrêt (63) de la partie avant du moteur (1).
7. Tapoter sur le carter d’entraînement (18) à l’aide d’un maillet en plastique pour le séparer de la partie avant du moteur (1), puis sortir le carter d’entraînement tout droit.
8. Enduire généreusement le train d’engrenages (9) d’environ 113 g de graisse à palier. La graisse est fournie avec le kit de remplacement du carter d’entraînement. S’assurer que les billes de la butée (10) sont bien en place.
9. Aligner les roues dentées et pousser le nouveau carter d’entraînement sur la partie avant du moteur et les broches de positionnement.
10. Continuer le remontage du pulvérisateur.



1 Serrer à 34 N.m

2 Serrer à 10,2–11,3 N.m

3 Graisser généreusement

ULTRA®*MAX* 1595

7956A

Fig. 12

Réparation du bas de pompe

Démontage de la pompe

1. Rinçage de la pompe. Décompresser. Fig. 13. Amener la tige de piston de la pompe (A) en fin de course inférieure.
2. Fig. 13. Dévisser le tube d'aspiration et le flexible de la pompe.

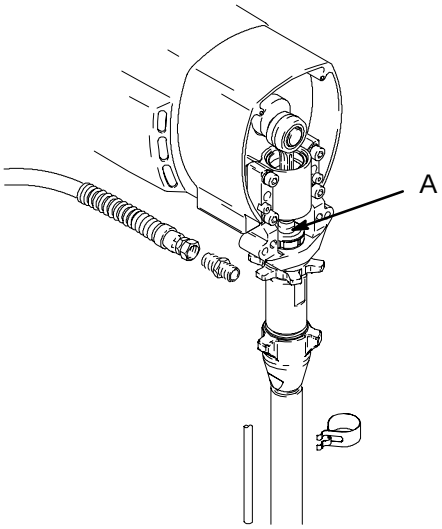


Fig. 13

3. Fig. 14. Utiliser un tournevis pour relever le ressort (35) et sortir la broche (20).

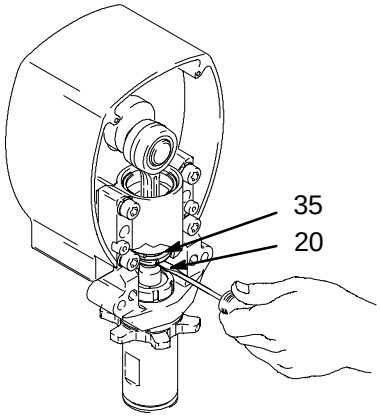


Fig. 14

4. Fig. 15. Desserrer l'écrou en tapant avec un marteau de 567 g (maximum). Dévisser la pompe.

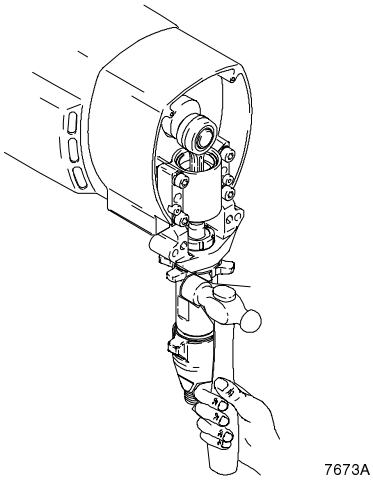


Fig. 15

Réparation de la pompe

Voir manuel 308798 pour consulter les instructions de réparation de la pompe.

Réparation du bas de pompe

Installation de la pompe

⚠ MISE EN GARDE

Si la goupille n'est pas assez serrée pendant le fonctionnement, celle-ci ou d'autres pièces risquent de se rompre à cause de la force de pompage. Ces pièces risquent d'être projetées en l'air et de provoquer des blessures graves ou des dégâts matériels, d'endommager la pompe, la tige de connexion ou le corps de palier.

⚠ ATTENTION

Si l'écrou de blocage se desserre en cours de fonctionnement, les parties filetées du corps de palier seront détériorées.

1. Fig. 16. Sortir la tige de piston de 3,8 cm. Visser la pompe jusqu'à ce que les trous de la tige transversale et de la tige de piston soient alignés.

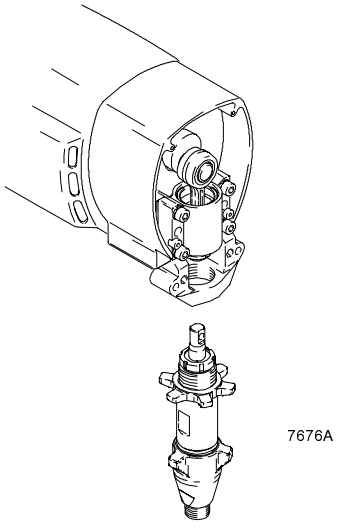


Fig. 16

2. Fig. 17. Pousser la broche (20) dans les trous.

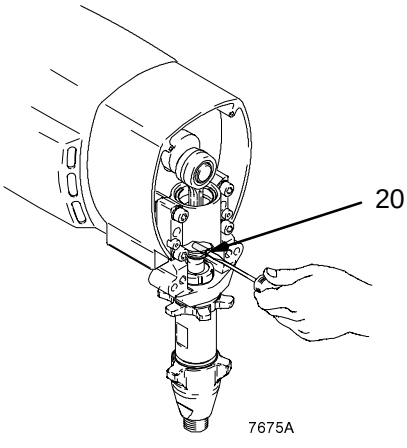


Fig. 17

3. Fig. 18. Pousser le ressort (35) d'arrêt dans la gorge tout autour de la bielle.

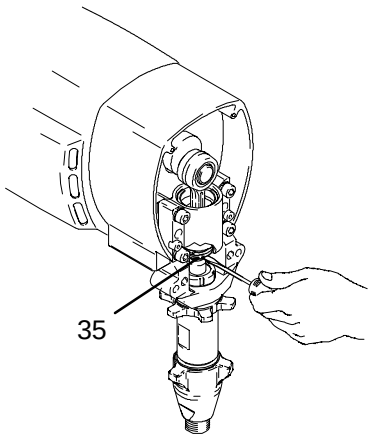


Fig. 18

Fig. 19. Visser le contre-écrou sur la pompe jusqu'en butée. Visser la pompe dans le corps de palier jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par le contre-écrou. Reculer la pompe et le contre-écrou pour aligner la sortie de pompe sur l'arrière. Serrer le contre-écrou à la main, puis tourner de 1/8 à 1/4 de tour en tapant avec un marteau de 567 g (maximum) à un couple d'environ 102 N.m.

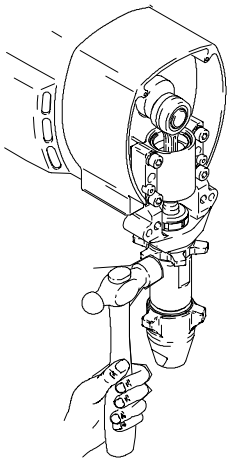


Fig. 19

Fig. 20. Remplir l'écrou de presse-étoupe de liquide d'étanchéité TSL de Graco à travers l'une des fentes jusqu'à ce que le liquide déborde par dessus le joint.

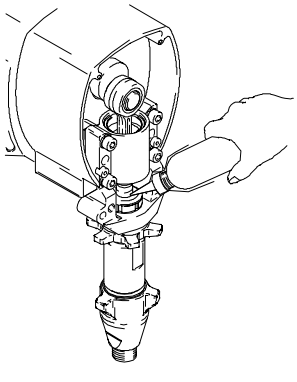
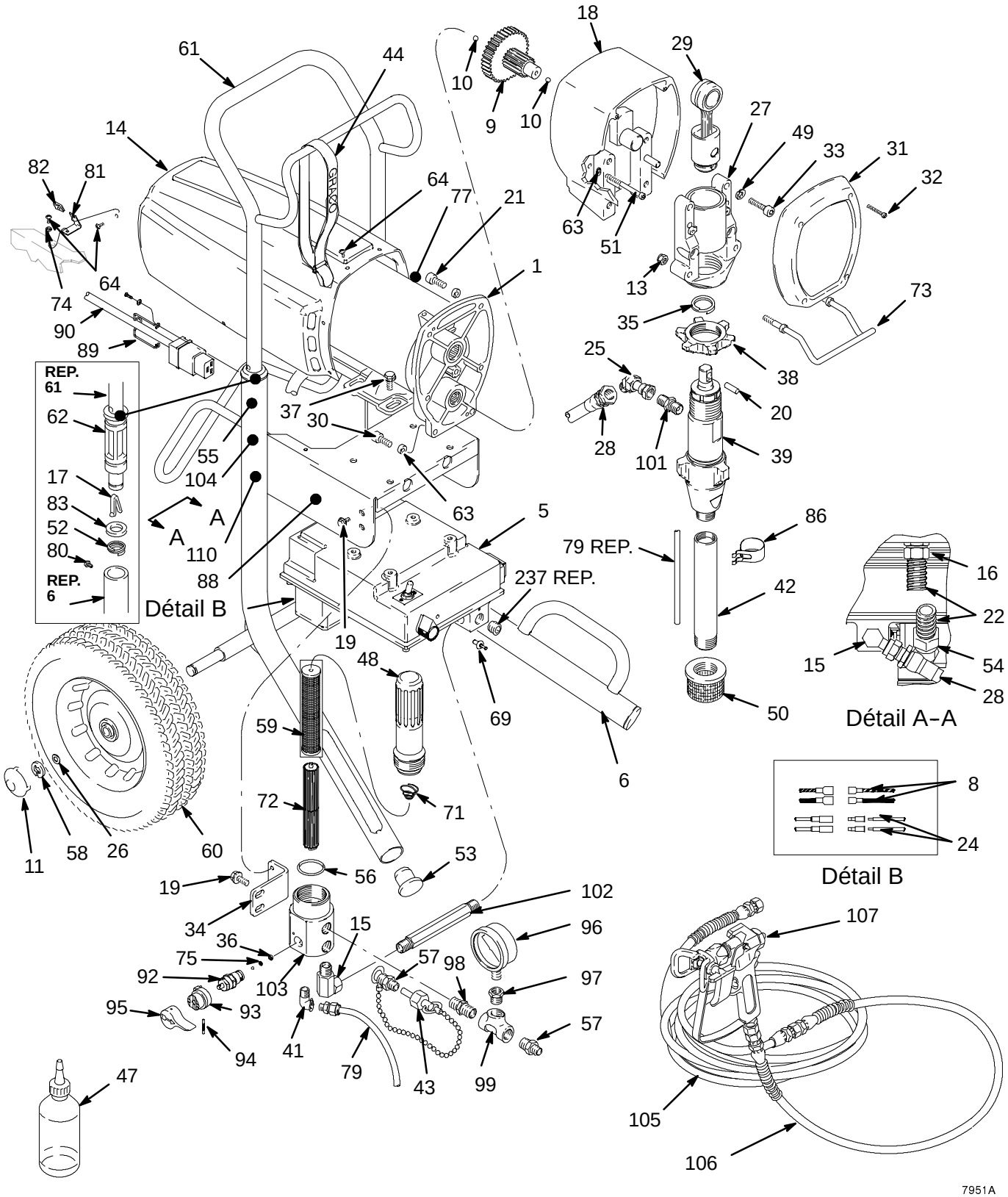


Fig. 20

Vue éclatée – Pulvérisateur

Modèles 232160 à 232164, 232166, série A



Liste des pièces – Pulvérisateur

Modèles 232160 à 232164, 232166, série A

NO. RÉP.	NO. RÉF.	DÉSIGNATION	QTÉ
1		**MOTEUR, ÉLECTRIQUE**	**1**
		comprenant 41 et 73a	
	235726*	**Modèle 232164**	**1**
	220854*	**Modèles 232160 à 232163**	**1**
5		**RÉGULATION DE PRESSION**	**1**
		voir liste des pièces, page 23	
	239429	**Modèle 232164**	**1**
	239750	**Modèles 232160 à 232163**	**1**
6	240143	CHÂSSIS, chariot	1
8	107266	COSSE	2
9	**220637**	**RÉDUCTEUR**	**1**
10	100069	BILLE	2
11	104811	CHAPEAU de moyeu	2
13	112746	ÉCROU, 5/16–18	2
14	**240483**	**CAPOT, moteur**	
		(comprenant l'étiquette 77)	**1**
15	155494	RACCORD, joint tournant 90°	2
16	110138	CONNECTEUR, gaine	1
17	112827	BOUTON, action immédiate	2
18	**220879**	**CARTER D'ENTRAÎNEMENT**	**1**
19	114402	VIS, à tête hex., à collet	4
20	183210	BROCHE, droite, hdls	1
21	100644	VIS à tête	2
22	065312	GAINE, câble électrique, flexible, 5,5 in.	1
24	107264	COSSE	2
25	161889	RACCORD, joint tournant	1
26	154636	RONDELLE	2
27	**240701**	**CORPS DE PALIER**	**1**
28	240246	FLEXIBLE, à embouts, 1/4 in. x 20 in.	1
29	**220640**	**KIT DE BIELLE**	**1**
30	100643	VIS à tête	2
31	188423	COUVERCLE, boîtier	1
32	108850	VIS, mécanique, à tête cyl.	4
33	110141	VIS, à tête, sch	4
34	193081	SUPPORT, collecteur, filtre	1
35	183169	RESSORT de retenue	1
36	111699	JOINT, siège, vanne	1
37	110963	VIS, à collet, à tête hex.	4
38	193031	ÉCROU de retenue	1
39	**240291**	**KIT, bas de pompe**	
		manuel 308798	**1**
41	112538	RACCORD, 90°, équerre, réduction	1
42	193097	TUYAU, aspiration	1
43		BOUCHON, sans joint	
	240131	Modèles 232160 à 232164, 1/4 in.	1
	240987	Modèle 232166, 3/8 in.	1
44	114271	COURROIE, lien	1
47	206994	LIQUIDE D'ÉTANCHEITE DE PRESSE-ÉTOUPE, 227 g	1
48	240315	CUVETTE, filtre	1
49	106115	RONDELLE d'arrêt, ressort	4
50	**181072**	**CRÉPINE, entrée**	**1**
51	108849	VIS, à tête, sch	2
52	110243	CIRCLIP, retenue	2
53	108691	BOUCHON, pour tube	2
54	108460	CONNECTEUR, gaine, 45°	1
55▲		ÉTIQUETTE, avertissement	1
	192839	Anglais	1
	193521	Japonais	1
56	104361	JOINT TORIQUE	1
57		ADAPTATEUR	
	164672	Modèles 232160 à 232164, 3/8 npt x 1/4 npsm	2
	162485	Modèle 232166, 3/8 npt x 3/8 npsm	2
58	101242	BAGUE, retenue, ext.	2
59	167025	FILTRE, 60 mailles (238 microns)	1
60	179811	ROUE, semi-pneumatique	2
61	240136	GUIDON, chariot	1
62	192027	MANCHON, chariot	2
63	105510	RONDELLE d'arrêt, ressort	6
64	108865	VIS, machine, à tête cyl.	10
69	111482	RIVET	1
71	171941	RESSORT, compression	1
72	186075	SUPPORT, filtre	1
73	192719	SUPPORT, seau	1
74	100020	RACCORD, tube, femelle	2
75	187615	SIÈGE DE VANNE	1
77▲		ÉTIQUETTE, DANGER	1
	187791	Anglais	1
	189702	Japonais	1
79	240144	FLEXIBLE, purge	1
80	109032	VIS, machine, à tête cyl.	4
81	185384	SUPPORT	2
82	110240	ÉCROU, autobloquant	2
83	183350	RONDELLE	2
85	107447	JOINT, gaine	2
86	192691	CLIP, ressort	1
87▲	290447	ÉTIQUETTE, mise en garde	3
		(sur les couvercles de balais non visible)	
88▲†	187784	ÉTIQUETTE, danger, en français	1
89	192149	BAGUE D'ARRÊT, bouchon	1
90		CORDON	1
	240539	Européen	1
	240540	Italie	1
	240541	Danemark	1
	240542	Suisse	1
	240543	Extrémité nue, européenne	1
	240247	Japon	1
92	235014	VANNE DE DÉCHARGE	1
93	224807	CAME, vanne de décharge	1
94	111600	GOUPILLE, cannelée	1
95	187625	MANETTE, vanne de décharge	1
96	102814	MANOMÈTRE, produit	1
97	100176	DOUILLE, hex	1
98	156849	PIÈCE DE LIAISON, tuyau	1
99	100483	TÉ, tuyauterie	1
101	162485	MAMELON, adaptateur	1
102	193024	MAMELON, hex.	1
103	240700	KIT CORPS de filtre	1
		(comprenant le repère 56)	
104†	192839	ÉTIQUETTE, mise en garde, en français	1
105†	238361	FLEXIBLE en nylon relié à la terre; DI 1/4"; embout 1/4 npsm(f); long. 15 m; protection spiralée aux deux extrémités	1
106†	238358	FLEXIBLE en nylon relié à la terre; DI 3/16" embout 1/4 npsm(f); long. 0,9 m; protection spiralée aux deux extrémités	1
107†	**222667**	**PISTOLET, contractor, de base**	
		manuel 307614	**1**
108	221621	BUSE de pulvérisation, cylindre (non visible) manuel 308644	1
109	237859	GARDE, rac (non visible)	1
110		ÉTIQUETTE de mise en garde	1
	187975	Anglais	1
	193520	Japonais	1

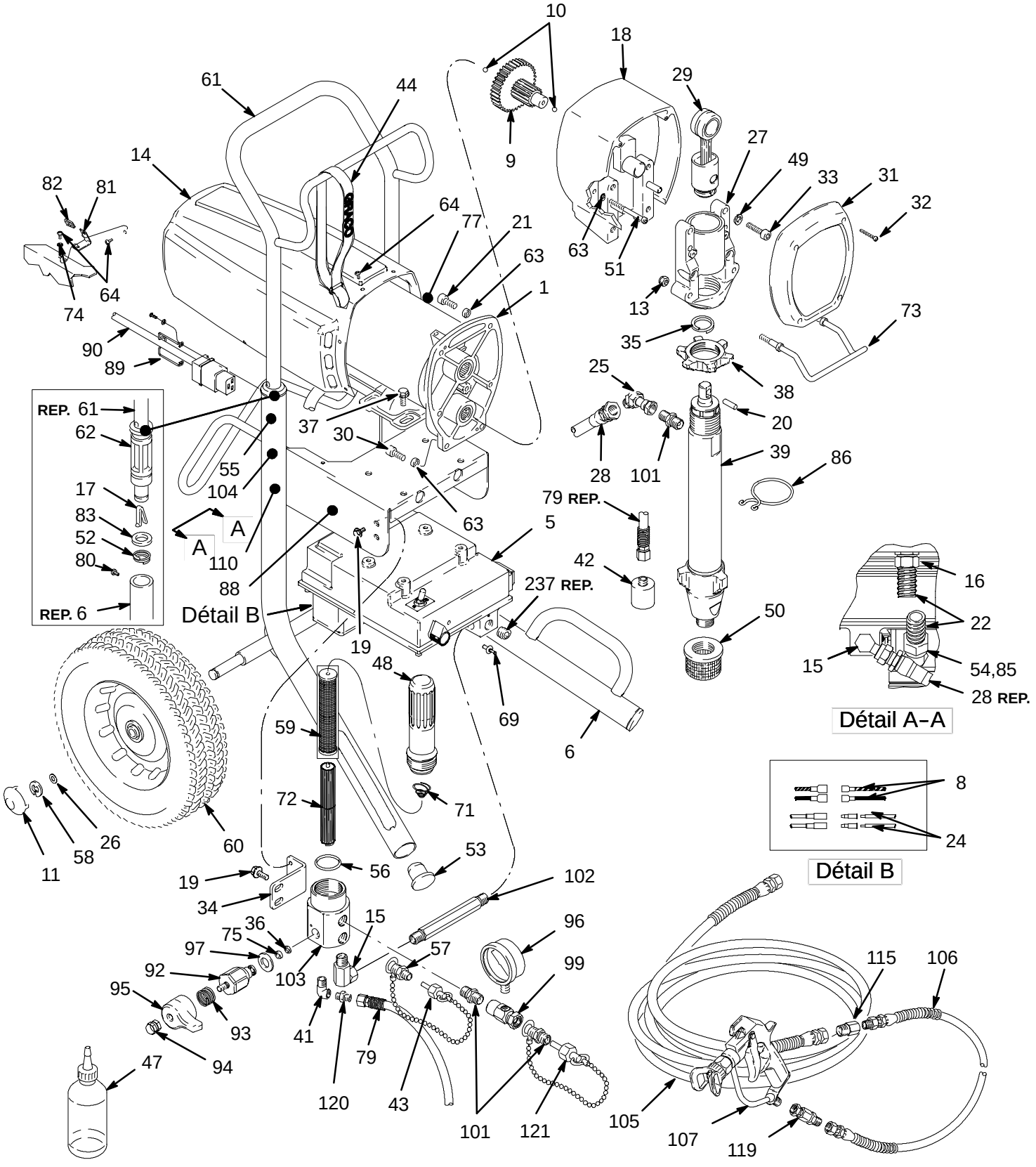
▲ *Des plaques et étiquettes de danger et de mise en garde spéciales sont mises à disposition gratuitement.*

* *Un kit de réparation des balais moteur est disponible. À commander séparément.*
Modèle 232164; commander 222157.
Modèles 232160 à 232163, 232166; commander 220853.

† Les modèles 232160 et 232162 comprennent les rep. 88 & 104, mais pas 105 à 107. Ces articles ne sont pas inclus dans le modèle 232166.

Vue éclatée – Pulvérisateur

Modèles 232171, 232173; série A



Liste des pièces – Pulvérisateur

Modèles 232171, 232173; série A

NO. RÉP.	NO. RÉF.	DÉSIGNATION	QTÉ
1		**MOTEUR, ÉLECTRIQUE**	**1**
		comprenant 41 et 73a	
	235726*	**Modèle 232173**	**1**
	220854*	**Modèle 232171**	**1**
5		**RÉGULATION DE PRESSION**	**1**
		voir liste des pièces, page 23	
	239429	**Modèle 232173**	**1**
	239750	**Modèle 232171**	**1**
6	240143	CHÂSSIS, chariot	1
8	107266	COSSE	2
9	**220637**	**RÉDUCTEUR**	**1**
10	100069	BILLE	2
11	104811	CHAPEAU de moyeu	2
13	112746	ÉCROU, 5/16–18	2
14	**240483**	**CAPOT, moteur**	
		(comprenant l'étiquette 77)	**1**
15	155494	RACCORD, joint tournant 90°	2
16	110138	CONNECTEUR, gaine	1
17	112827	BOUTON, action immédiate	2
18	**220879**	**CARTER D'ENTRAINEMENT**	**1**
19	114402	VIS, à tête hex., à collet	4
20	183210	BROCHE, droite, hdls	1
21	100644	VIS à tête	2
22	065312	GAINE, câble électrique,flexible, 5,5 in.	1
24	107264	COSSE	2
25	161889	RACCORD, joint tournant	1
26	154636	RONDELLE	2
27	**240701**	**CORPS DE PALIER**	**1**
28	240246	FLEXIBLE, à embouts, 1/4 in. x 20 in.	1
29	**220640**	**KIT DE BIELLE**	**1**
30	100643	VIS à tête	2
31	188423	COUVERCLE, boîtier	1
32	108850	VIS, mécanique, à tête cyl.	4
33	110141	VIS, à tête, sch	4
34	193081	SUPPORT, collecteur, filtre	1
35	183169	RESSORT de retenue	1
36	193710	JOINT, vanne	1
37	110963	VIS, à collet, à tête hex.	4
38	193031	ÉCROU de retenue	1
39	**240800**	**KIT, bas de pompe**	**1**
		manuel 308798	
41	100840	COUDE, 90°	1
42	241717	DÉFLECTEUR	1
43	240131	BOUCHON, sans joint	1
44	114271	COURROIE, lien	1
47	206994	LIQUIDE D'ÉTANCHÉITÉ DE PRESSE-ÉTOUPE, 227 g	1
48	240315	VASE, filtre, comprenant 71	1
49	106115	RONDELLE d'arrêt, ressort	4
50	**189920**	**CRÉPINE, entrée**	**1**
51	108849	VIS, à tête, sch	2
52	110243	CIRCLIP, retenue	2
53	108691	BOUCHON, pour tube	2
54	108460	CONNECTEUR, gaine, 45°	1
55▲		ÉTIQUETTE, avertissement	1
	192839	Anglais	1
	193521	Japonais	1
56	104361	JOINT TORIQUE	1
57	164672	ADAPTATEUR	1
58	101242	BAGUE, retenue, ext.	2
59	167025	FILTRE, 60 mailles (238 microns)	1
60	179811	ROUE, semi-pneumatique	2
61	240136	GUIDON, chariot	1
62	192027	MANCHON, chariot	2
63	105510	RONDELLE d'arrêt, ressort	6
64	108865	VIS, machine, à tête cyl.	10
69	111482	RIVET	1
71	171941	RESSORT, compression	1
72	186075	SUPPORT, filtre	1
73	192719	SUPPORT, seau	1
74	100020	RONDELLE D'ARRÊT	2
75	193709	SIÈGE DE VANNE	1
77▲		ÉTIQUETTE, DANGER	1
	187791	Anglais	1
	189702	Japonais	1
79	194178	FLEXIBLE, purge	1
80	109032	VIS, machine, à tête cyl.	4
81	185384	SUPPORT	2
82	110240	ÉCROU, autobloquant	2
83	183350	RONDELLE	2
85	107447	JOINT, gaine	2
86	194525	CLIP, ressort	1
87▲	290447	ÉTIQUETTE, mise en garde	
		(sur les couvercles de balais non visible)	3
88▲†	187784	ÉTIQUETTE, danger, en français	1
89	114426	BAGUE D'ARRÊT, bouchon	1
90		CORDON	1
	114514	Modèles USA 232160, 232161, 232171	1
	114515	Modèles CSA 232162, 232163	1
	240539	Europe	1
	240540	Italie	1
	240541	Danemark	1
	240542	Suisse	1
	240543	Extrémité nue, Europe	1
92††	240914	VANNE DE DÉCHARGE	1
93	114708	RESSORT	1
94	114688	ÉCROU à chapeau	1
95	194102	MANETTE, vanne de décharge	1
96	102814	MANOMÈTRE, produit	1
97	114797	JOINT	1
98	156849	PIÈCE DE LIAISON, tuyau	1
99	237475	RACCORD TOURNANT	1
101	162485	MAMELON, adaptateur	3
102	193024	MAMELON, hex.	1
103	194497	CORPS, filtre	1
104†	192839	ÉTIQUETTE, mise en garde, en français	1
105†	240797	FLEXIBLE, mis à la terre, 3/8 in. x 15 m protection spiralée aux deux bouts	1
106†	241735	FLEXIBLE, mis à la terre, 1/4 x 0,9 m protection spiralée aux deux bouts	1
107†	**241338**	**PISTOLET, texture; comprenant 105 et 106 manuel 308491**	**1**
110		ÉTIQUETTE de mise en garde	1
	187975	Anglais	1
	193520	Japonais	1
111▲	195119	ÉTIQUETTE, mise en garde (sur flexible de décharge – non visible)	1
115	159841	ADAPTATEUR, 1/4 npt(f) x 3/8 npt(m)	1
119	224457	RACCORD TOURNANT, droit	1
120	156971	MAMELON	1
121	240987	BOUCHON, sans joint, 3/8	1

▲ *Des plaques et étiquettes de danger et de mise en garde spéciales sont mises à disposition gratuitement.*

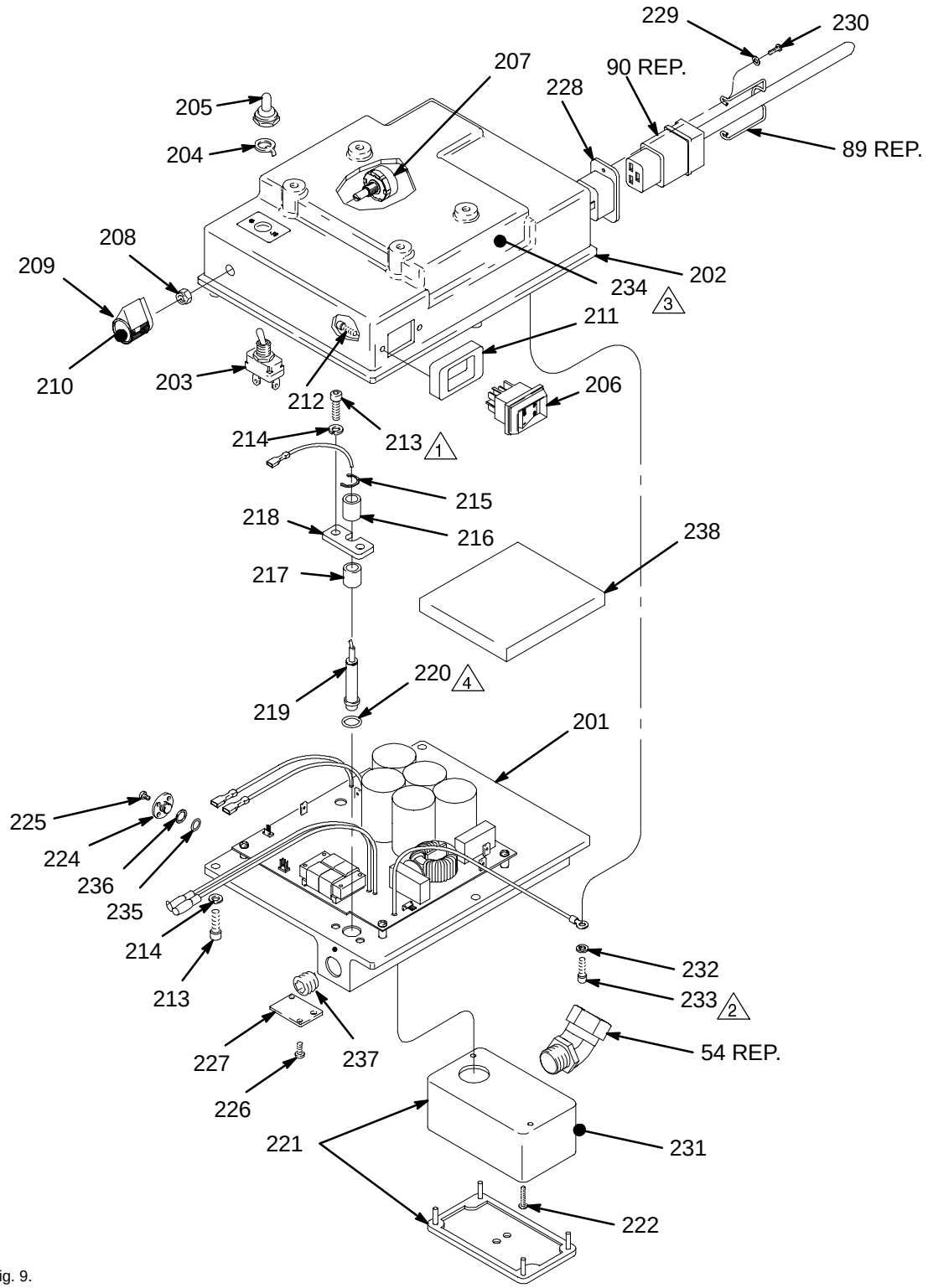
* *Un kit de réparation des balais moteur est disponible. Modèle 232173; commander 222157.*

Modèle 232171; commander 220853.

† *Les modèles 232171, 232173 comprenent les rep. 105 à 107.*

†† Kit changement de vanne de décharge 241276 disponible.

Vue éclatée de la régulation de pression



1 Serrer à 17 N.m

2 Sur terre du boîtier, Fig. 9.

3 Positionnement, à l'intérieur du boîtier.

4 MISE EN GARDE! Voir Changement du capteur de pression et du joint torique à la page 10 pour s'informer sur la procédure de changement.

7202D

Fig. 21

Liste des pièces de la régulation de pression

Réf. No 239750 ou 239429

No. Rep.	No Réf.	Désignation	Qté
		RÉGULATION DE PRESSION	1
		Voir rep. 5 page 21 pour l'emplacement	
	239750	Modèles 232160 à 232163, 232166	1
	239429	Modèle 232164	1
201		**CARTE DE COMMANDE MOTEUR**	**1**
	239283	**Modèle 232164**	**1**
	239751	**Modèles 232160 à 232163, 166**	**1**
202		**BOÎTIER DE COMMANDE**	**1**
	238976	**Modèle 232164**	**1**
	239442	**Modèles 232160 à 232163, 166**	**1**
203	111930	. COMMUTATEUR à bascule (10/12 ou 15/20)	1
204	105658	. BAGUE de serrage	1
205	105659	. TÉTINE à bascule	1
206	111961	. COMMUTATEUR à bascule (marche/arrêt)	1
207	236352	. POTENTIOMÈTRE (réglage de pression)	1
208	112382	. ÉCROU, étanchéité de l'arbre	1
209	114273	. BOUTON de commande	1
210	193072	. ÉTIQUETTE, bouton de commande	1
211	192226	. ENTRETOISE, commutateur	1
212	112788	. VIS à tête hex.	2
213	100644	VIS à tête	5
214	100016	RONDELLE D'ARRÊT	5
215	114031	CLIP	1
216	192223	ENTRETOISE, capteur	1
217	192144	ENTRETOISE, capteur	1
218	192145	SUPPORT, capteur	1
219	236364	CAPTEUR, régulation de pression	1
220	104319	JOINT TORIQUE	
		Voir changement de joint torique page 10	1
221	192050	KIT BOÎTIER ÉLECTRIQUE	1
222	M71503	VIS	2
224†	192142	BOUCHON	1
225†	104836	VIS	4
226†	110637	VIS	2
227†	192155	CAPOT	1
228	113799	ENTRÉE, CA	1
229	114027	RONDELLE, plate	2
230	111714	VIS, machine, phillips, tête cyl.	2
231▲	189930	ÉTIQUETTE, avertissement	1
232	157021	RONDELLE D'ARRÊT, interne	1
233	111593	VIS de terre	1
234	186620	ÉTIQUETTE, terre	1
235†	111710	JOINT TORIQUE	1
236†	111711	BAGUE d'appui	1
237	101754	BOUCHON, tuyau	1
238	192212	TAPIS, en mousse	1
323*	235009	CAPTEUR COMMUTABLE (non représenté)	1
324*	192150	BLOC, capteur (non représenté)	1
325*	108850	VIS, machine, tête cyl. (non représentée)	4
326*	111704	VIS, machine, tête cyl. (non représentée)	2
327*	239530	INTERRUPTEUR (non représenté)	1

▲ *Des étiquettes, plaques et panneaux de danger et de mise en garde sont mis à disposition gratuitement.*

† *Ces pièces sont comprises dans tous les pulvérisateurs tels qu'ils sont livrés, mais pas dans la régulation de pression de rechange 239576.*

* *Ces pièces sont comprises dans la régulation de pression de rechange 239576, mais pas dans les pulvérisateurs tels qu'ils sont livrés.*

Caractéristiques techniques

Spécification électrique
- Modèles 232164 et 232173 . . . . . 230 V CA, 50 Hz, 1 phase, génératrice 12A mini ou 5000W
- Modèles 232160 à 163, 232171 . . . . . 120 V CA, 60 Hz, 1 phase, génératrice 15A mini or 5000W
- Modèle 232166 . . . . . 100 VAC, 50/60 Hz, 1 phase, génératrice 15A mini ou 5000W

Moteur . . . . . de 1,6 HP avec latex à 138 bar (13,8 MPa)
Plage de pression de service . . . . . 0-210 bar (0–21 MPa)
Cycles/litre 118
Débit maximum . . . . . 4,75 l/mn
Taille de buse: un pistolet – 0,035; deux pistolets – 0,025; trois pistolets – 0,019 avec latex à 138 bar (13,8 MPa)
Cordon d'alimentation électrique
- Modèle 232164. 232173 . . . . . 1,5 mm^2 par 4,5 m, 3 fils
- Modèles 232160 – 163, 166, 171 . . . 2,0 mm^2 par 4,5 m, 3 fils

Crépine à peinture d'entrée . . . . . 16 mesh (975 microns) Tamis en acier inoxydable réutilisable
Filtre à peinture de sortie . . . . . 60 mailles (238 microns) Tamis en acier inoxydable réutilisable
Dimension d'entrée de la pompe . . . . . 3/4 npt(m)
Dimension sortie produit
- Filtre . . . . . 3/8 npt(f)
- Filtre avec 3/8 npt(f) standard vers adaptateur 1/4 npsm . . . . . 1/4 npsm

Caractéristiques sonores
- Pression sonore à un mètre . . . . . 85,3 db(A)
- Puissance sonore . . . . . 95,2 db(A)
- Mesuré dans des conditions de fonctionnement maximum selon ISO–3744

Pièces du pulvérisateur de base en contact avec le produit: . . . . . acier au carbone galvanisé polyuréthane, polyéthylène, acier inox, PTFE , Delrin®, chromage, cuir, V-Max™ UHMWPE, aluminium, acier inox, carbure de tungstène

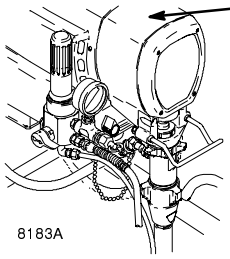
Dimensions

Poids (à vide sans garnitures) . . . . . 63,5 kg
Hauteur . . . . . 775 mm
Longueur . . . . . 648 mm
Largeur . . . . . 572 mm

Accessoires

ÉTIQUETTES DE DANGER

Une étiquette de DANGER en langue anglaise est apposée sur votre pulvérisateur. Si vos peintres ne lisent pas l'anglais, commander l'une des étiquettes suivantes pour la fixer sur votre pulvérisateur. Commandez ces étiquettes chez votre distributeur Graco.



Fixer l'étiquette dans l'autre langue ici

Français	187784
Espagnol	185962
Allemand	186042
Grec	186046
Coréen	186050

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs tels que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause: non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

AVENANT DE GARANTIE

Graco accorde une garantie étendue et se porte garant des produits décrits dans le "Programme de garantie d'équipement des fournisseurs Graco".

Toutes les données écrites et visuelles figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans avis préalable.

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
Bureaux à l'Étranger: Belgique; Chine; Japon; Corée

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

IMPRIMÉ EN BELGIQUE 308854 04/00